

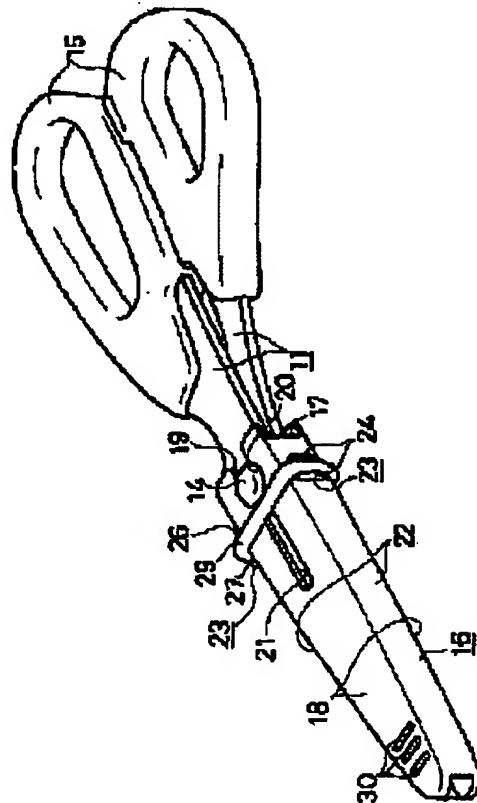
CUTTING TOOL PROTECTOR

Patent number: JP2000005464
 Publication date: 2000-01-11
 Inventor: HASEGAWA YOSHINOBU
 Applicant: HASEGAWA CUTLERY CO
 Classification:
 - international: **B26B29/00; B26B29/04; B26B29/00;**
 (IPC1-7): B26B29/00; B26B29/04
 - european:
 Application number: JP19980176123 19980623
 Priority number(s): JP19980176123 19980623

Report a data error here

Abstract of JP2000005464

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cutting tool protector capable of surely preventing blades from dropping from a protector body, when the blades of scissors are stored in the protector body, by regulating the opening part of second opposite walls which are opposite to each other while adjoining to first opposite walls having notches. **SOLUTION:** A protector body 16 is formed in the shape of a rectangular tube and a blade slot 17 through which the blades of scissors 11 serving as a cutting tool are inserted and removed is formed in one end thereof. A guide hole 19, a locking hole 20, and a notched part 21 extend through first opposite walls 18 while communicating with one another. Second opposite walls 22 which are opposite to each other while adjoining to the first opposite walls 22 have tapered ends. A pair of engagement parts 23 are provided on exterior wall surfaces of the pair of opposite walls 22 and a locking member 29 in the form of a rectangular ring is engaged therewith. The locking member 29 held engaged with one of the engagement parts 23 is rotated to lock or unlock it from the other engagement part 23 to thereby achieve locking and unlocking.



BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開 2000-5464

(P 2000-5464A)

(43) 公開日 平成12年1月11日 (2000. 1. 11)

(51) Int. Cl.⁷

識別記号

F I

テマコード (参考)

B 2 6 B 29/00

B 2 6 B 29/00

3C061

29/04

29/04

審査請求 未請求 請求項の数 3

OL

(全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-176123

(22) 出願日 平成10年6月23日 (1998. 6. 23)

(71) 出願人 000214548

長谷川刃物株式会社

岐阜県関市肥田瀬3664番地の2

(72) 発明者 長谷川 義信

岐阜県関市肥田瀬3664番地の2 長谷川刃

物 株式会社内

(74) 代理人 100068755

弁理士 恩田 博宣

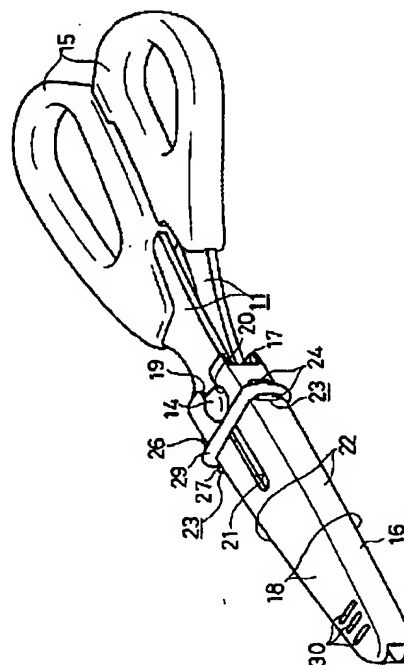
Fターム (参考) 3C061 AA08 AA31 BA35 BC03 CC10

(54) 【発明の名称】 刃物の保護具

(57) 【要約】

【課題】 両切欠き部を有する第1の対向壁に隣接して相対向する第2の対向壁がむやみに開くのを規制し、刃物の刀身を保護具本体に収納したとき、保護具本体から刀身が抜け落ちるのを確実に防ぐことができる刃物の保護具を提供する。

【解決手段】 保護具本体16は四角筒状に形成され、一端に刃物としての鉄11の刀身が挿脱される刀身挿脱口17が形成されている。相対向する第1の対向壁18にはガイド孔19、係止孔20及び切欠き部21が連通するように延びている。第1の対向壁18に隣接して相対向する第2の対向壁22は先端側が幅狭になるテーパ状に構成されている。第2の対向壁22の両外壁面には一対の係合部23が設けられ、四角環状のロック部材29が係合される。そして、ロック部材29を一方の係合部23に係合させた状態で回動させ、他方の係合部23に係脱させることにより、ロック及び解除を行うことができるようになっている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 刃物の刀身が挿脱され、その刀身挿脱口で相対向する第 1 の対向壁に切欠き部を形成し、その切欠き部により刀身挿脱口で弾性的に開閉できるようにした刃物の保護具であって、

前記刀身挿脱口の外壁には、刃物の刀身が挿入されたとき、切欠き部と隣接して相対向する第 2 の対向壁を締め付けて刃物の刀身が刀身挿脱口から抜け出すのを規制するためのロック部材に係合する係合部を設けた刃物の保護具。

【請求項 2】 前記ロック部材を環状に形成するとともに、第 2 の対向壁の両外壁面にロック部材に係合する一対の係合凹部を設け、ロック部材を一方の係合凹部を中心に回転可能に形成し、ロック部材が他方の係合凹部に対して非係合時には刃物の刀身が刀身挿脱口から挿入可能で、ロック部材が他方の係合凹部に対して係合時には刃物の刀身が刀身挿脱口から抜け出すのを規制するように構成した請求項 1 に記載の刃物の保護具。

【請求項 3】 前記第 1 の対向壁または第 2 の対向壁を、先端に向かうほど幅狭に形成されたテーパ状に構成した請求項 2 に記載の刃物の保護具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、刃物の刀身を収納して保護するための刃物の保護具に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の刃物の保護具としては、例えば実開昭 62-27574 号公報に示すような鉋の保護具が知られている。この従来構成においては、鉋の刀身が挿脱される刀身挿脱口で相対向する第 1 の対向壁に係止孔が形成されている。そして、鉋の刀身を保護具に対しその刀身挿脱口から挿入すると、第 1 の対向壁に隣接して相対向する第 2 の対向壁がその弾性に抗して拡開しながら、鉋の開閉中心軸の両頭部が両係止孔に係合されるようになっている。このような保護具では、第 2 の対向壁に適度な弾性を持たせるために、第 1 の対向壁において切欠き部が係止孔に連通するように延びている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところが、前記従来の鉋の保護具においては、鉋を保護具に挿入したとき、第 2 の対向壁の弾性によって開閉中心軸の頭部が係止孔に係合している。このため、この第 2 の対向壁にそれが開く方向の力が加わると、簡単に鉋の刀身が抜け落ちてしまうという問題があった。

【0004】この発明は、上記のような従来技術に存在する問題点に着目してなされたものである。その目的とするところは、両切欠き部を有する第 1 の対向壁に隣接して相対向する第 2 の対向壁がむやみに開くのを規制し、刃物の刀身を保護具本体に収納したとき、保護具本

体から刀身が抜け落ちるのを確実に防ぐことができる刃物の保護具を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、請求項 1 に記載の発明の刃物の保護具は、刃物の刀身が挿脱され、その刀身挿脱口で相対向する第 1 の対向壁に切欠き部を形成し、その切欠き部により刀身挿脱口で弾性的に開閉できるようにした刃物の保護具であって、前記刀身挿脱口の外壁には、刃物の刀身が挿入されたとき、切欠き部と隣接して相対向する第 2 の対向壁を締め付けて刃物の刀身が刀身挿脱口から抜け出すのを規制するためのロック部材に係合する係合部を設けたものである。

【0006】請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の刃物の保護具において、前記ロック部材を環状に形成するとともに、第 2 の対向壁の両外壁面にロック部材に係合する一対の係合凹部を設け、ロック部材を一方の係合凹部を中心に回転可能に形成し、ロック部材が他方の係合凹部に対して非係合時には刃物の刀身が刀身挿脱口から挿入可能で、ロック部材が他方の係合凹部に対して係合時には刃物の刀身が刀身挿脱口から抜け出すのを規制するように構成したものである。

【0007】請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の刃物の保護具において、前記第 1 の対向壁または第 2 の対向壁を、先端に向かうほど幅狭に形成されたテーパ状に構成したものである。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、この発明を鉋の保護具に具体化した一実施形態について、図 1 ～ 図 4 に基づいて詳細に説明する。

【0009】図 1 から図 3 に示すように、刃物としての鉋 11 の刀身 12 は開閉中心軸 13 により回転可能に支持され、開閉中心軸 13 の両頭部 14 が刀身 12 の外側に突出している。鉋 11 の柄部 15 は両刀身 12 の基端を覆うとともに、環状に形成されて指を通して片手で把持できるようになっている。保護具本体 16 は合成樹脂により細長い四角筒状に形成され、その一端に刀身挿脱口 17 が形成されている。

【0010】この刀身挿脱口 17 において相対向する第 1 の対向壁 18 には、それぞれガイド孔 19 を介して円孔状の係止孔 20 が形成され、開閉中心軸 13 の頭部 14 が係合されるようになっている。さらに、第 1 の対向壁 18 には両係止孔 20 から奥に向かって一定幅で延びる切欠き部 21 が形成されている。これらガイド孔 19、係止孔 20 及び切欠き部 21 により、第 1 の対向壁 18 に隣接して相対向する第 2 の対向壁 22 は適度な弾性を有するようになっている。

【0011】また、第 2 の対向壁 22 の両外壁面にはそれぞれ係合部 23 が設けられている。一方の係合部 23 は一対の突条 24 が所定間隔をおいて突設され、両突条

24間の凹部が第1の係合凹部25となっている。他方の係合部23は外面に段差を有する刀身挿脱口17側の突出部26と先端側の小突起27が突設され、これら両突起26、27間に形成された凹部が第2の係合凹部28となっている。

【0012】図4に示すように、ロック部材29は合成樹脂により保護具本体16に対応するように四角環状に形成され、前記両係合凹部25、28に係合できるようになっている。ロック部材29の一方の短片は、前記第2の係合凹部28に係合する薄肉の回転支持片29aとなっている。そして、ロック部材29を保護具本体16に取り付けたとき、回転支持片29aが第2の係合凹部28に深く入り込み、第2の係合凹部28を形成する両突起26、27の側壁に広い面積で係合されることにより、外れ難くなっている。

【0013】また、ロック部材29の他方の短片は、前記第1の係合凹部25に係合できる係脱片29bとなっている。その結果、図3に示すように、ロック部材29の回転支持片29aを第2の係合凹部28に係合させた状態で、係脱片29bを第1の係合凹部25に係合でき、回転支持片29aを中心にしてロック部材29を回

動させることができるようになっている。

【0014】さらに、第2の対向壁22は先端に向かうほどその対向壁22間の間隔が幅狭になるテーパ状に形成されている。そして、図3に実線で示すように、回転支持片29aを中心にしてロック部材29の係脱片29bを刀身挿脱口17方向に回転させ第1の係合凹部25に係合させると、刀身挿脱口17側ほど第2の対向壁22は幅広であるので、ロック部材29が第2の対向壁22を締め付け、ロックできるようになっている。

【0015】また、図3に二点鎖線で示すように、ロック部材29の係脱片29bを保護具本体16の先端方向に回転させ第1の係合凹部25から外すと、先端側ほど第2の対向壁22は幅狭であるので、第2の対向壁22の締め付けが緩み、ロックを解除できるようになっている。さらに、細くなった先端側から保護具本体16にロック部材29を挿脱させることにより、容易にロック部材29を第1及び第2係合凹部25、28間に着脱できるようになっている。なお、図1及び図2に示すように、複数の突条よりなる滑り止め部30は第1の対向壁18の先端に形成されている。

【0016】さて、この鉋11の保護具に鉋11を収納する場合には、まず、図3に二点鎖線で示すように、第2の係合凹部28に係合した回転支持片29aを中心にしてロック部材29を先端側へ回転させて係脱片29bを第1の係合凹部25から外し、ロックを解除する。続いて、図2に示すように、鉋11の柄部15に指を入れて柄部15を片手で把持し、ロックの解除された状態の保護具本体16に刀身挿脱口17から鉋11の刀身12を挿入する。そして、開閉中心軸13の両頭部14を第

1の対向壁18に設けられたガイド孔19を介して両係止孔20に係合させる。

【0017】続いて、図3に実線で示すように、ロック部材29の係脱片29bを刀身挿脱口17方向に回転させて第1の係合凹部25に係合させることにより、ロックを行う。その後、鉋11の保護具から鉋11を取り出す場合には、前記と同様にロックの解除を行った後、刀身挿脱口17から刀身12を抜き出す。このとき、鉋11の頭部14は係止孔20からガイド孔19を経て外方へ抜け出る。

【0018】次に、実施形態の鉋11の保護具によって発揮される効果について説明する。

- ・ 実施形態の鉋11の保護具によれば、第2の対向壁22を締め付けて鉋11の刀身12が刀身挿脱口17から抜け出すのを規制するためのロック部材29と、それを係合するための係合部23が設けられている。このため、第2の対向壁22がむやみに開くのを規制し、鉋11の刀身12を保護具本体16に収納したとき、保護具本体16から刀身12が抜け落ちるのを確実に防ぐことができる。

- ・ 実施形態の鉋11の保護具によれば、鉋11を保護具本体16に収納した状態でロックした場合、ロック部材29が第2の対向壁22を締め付けることにより、鉋11の開閉中心軸13の頭部14を係止孔20に確実に係合させることができる。したがって、保護具本体16に鉋11をより確実に固定することができる。

- ・ 実施形態の鉋11の保護具によれば、ロック部材29を回転支持片29aを中心にして回転させ、第1の係合凹部25に対して係脱片29bを係脱させることにより、ロック及び解除を行うことができる。このため、ロック部材29によるロック及び解除を容易に行うことができる。

- ・ 実施形態の鉋11の保護具によれば、ロック部材29の係脱片29bと第1の係合凹部25との係脱によりロック及び解除の状態が択一的に決まるので、ロック部材29によるロック及び解除を確実に行うことができる。

- ・ 実施形態の鉋11の保護具によれば、ロック部材29の回転支持片29aを第2の係合凹部28に係合させた状態のままロック及び解除を行うことができる。このため、保護具本体16とロック部材29は常に一体に構成され、非使用時等にロック部材29を紛失するおそれがない。

- ・ 実施形態の鉋11の保護具によれば、第2の対向壁22は先端に向かうほどその対向壁22間の間隔が幅狭になるテーパ状に形成されている。このため、ロック部材29を回転させることにより第2の対向壁22の締め付け及び解除を行うことができるとともに、細くなった先端側から保護具本体16にロック部材29を挿脱させることができ、ロック部材29を容易に第1及び第2係

合凹部 25、28 間に着脱できる。

・ 実施形態の鉄 11 の保護具によれば、刀身挿脱口 17 側の大突起 26 と先端側の小突起 27 との間の凹部が第 2 の係合凹部 28 となっている。このため、ロック部材 29 を回動させるときに回動支持片 29a が刀身挿脱口 17 側に抜け出すのを防ぐことができるとともに、保護具本体 16 の先端側からロック部材 29 を着脱するとき第 2 の係合凹部 28 と回動支持片 29a との係脱を容易に行うことができる。

【0019】なお、前記実施形態を次のように変更して構成することもできる。

・ 図 5 に示すように、テーパー状の前記第 2 の対向壁 22 を、その係合部 23 近傍における角度を小さくし略平行になるように形成するとともに、係合部 23 を平面円弧状の突起の中央に切欠き形成した係合凹所 31 とすること。さらに、図 6 に示すように、ロック部材 29 を板状部材により四角環状に形成し、その回動支持片 29a を幅狭に形成すること。

【0020】このように構成した場合、図 5 に実線で示すように、回動支持片 29a を中心にしてロック部材 29 の係合片 29b を刀身挿脱口 17 方向に回動させ係合凹所 31 に係合させると、ロック部材 29 により第 2 の対向壁 22 の締め付けを行うことができる。また、図 5 に二点鎖線で示すように、保護具本体 16 の先端方向に回動させ係合凹所 31 から外すと、第 2 の対向壁 22 の締め付けを緩めることができる。したがって、適切な形状の係合部 23 を設けることにより、保護具本体 16 の形状に関係なく、第 2 の対向壁 22 の締め付け及び解除を行うことができる。

・ 鉄 11 以外の刃物、例えば、包丁やナイフ等に対応するように保護具本体 16 及びロック部材 29 の形状を変更するとともに、刃物の刀身 12 の基端に係止する係止突起等の係止孔 20 に代わる刃物の刀身 12 を係止するための係止手段を設けること。

【0021】このように構成した場合、鉄 11 の保護具を鉄 11 以外の刃物の保護具に適用することができる。

・ 環状のロック部材 29 の一部に切欠きを設けること。

【0022】このように構成した場合、ロック部材 29 の着脱をより容易に行うことができる。

・ ロック部材 29 の回動の中心となる一方の係合部 23 を回動支軸に変更するとともに、ロック部材 29 の形状をチャンネル形状に変更し、その両基端には回動支軸に対応する挿入孔を設けること。

・ 前記第 2 の対向壁 22 に代えて第 1 の対向壁 18 を先端に向かうほど幅狭になるテーパー状に構成すること。

【0023】次に、前記実施形態から把握できる技術的思想について以下に記載する。

・ 前記一方の係合凹部に係合するロック部材の部分の薄肉状に形成した請求項 2 又は請求項 3 に記載の刃物の保護具。

【0024】このように構成した場合、一方の係合凹部に係合するロック部材の部分が係合凹部に深く入り込み、係合凹部を形成する両突起の側壁に広い面積で係合することにより、ロック部材の抜け出しを効果的に規制することができる。

・ 前記係合凹部を形成する両側壁のうち、刀身挿脱口側を先端側より高くなるように構成した請求項 2 又は請求項 3 に記載の刃物の保護具。

【0025】このように構成した場合、ロック部材を回動させたときに刀身挿脱口側に抜け出すのを防ぐことができる。また、保護具本体の先端側からロック部材を着脱するときロック部材と係合凹部との係脱を容易に行うことができる。

【0026】

【発明の効果】この発明は、以上のように構成されているため、次のような効果を奏する。請求項 1 に記載の発明の刃物の保護具によれば、両切欠き部を有する第 1 の対向壁に隣接して相対向する第 2 の対向壁がむやみに開くのを規制し、刃物の刀身を保護具本体に収納したとき、保護具本体から刀身が抜け落ちるのを確実に防ぐことができる。

【0027】請求項 2 に記載の発明の刃物の保護具によれば、請求項 1 に記載の発明の効果に加え、ロック部材によるロック及び解除を容易かつ確実に行うことができる。請求項 3 に記載の発明の刃物の保護具によれば、請求項 2 に記載の発明の効果に加え、細くなった先端側から保護具本体にロック部材を挿脱させることができ、ロック部材を容易に係合部の第 1 及び第 2 係合凹部間に着脱できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明を鉄の保護具に具体化した一実施形態を示す斜視図。

【図 2】鉄及び鉄の保護具を示す分解斜視図。

【図 3】ロック部材によるロック及び解除の状態を示す要部平面図。

【図 4】図 3 の 4-4 線における断面図。

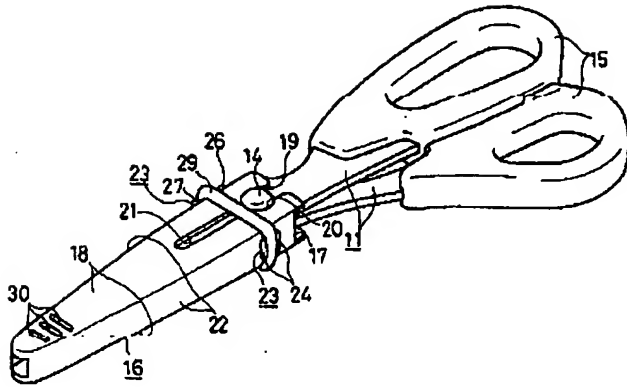
【図 5】本発明における刃物の保護具の他の実施形態を示す要部平面図。

【図 6】その刃物の保護具のロック部材を示す斜視図。

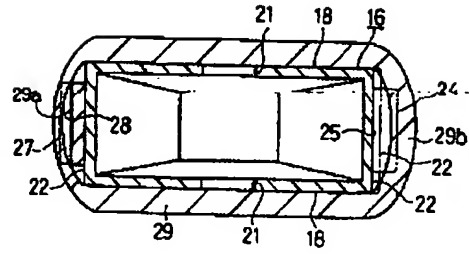
【符号の説明】

11…鉄、12…刀身、16…保護具本体、17…刀身挿脱口、18…第 1 の対向壁、21…切欠き部、22…第 2 の対向壁、23…係合部、25…第 1 の係合凹部、28…第 2 の係合凹部、29…ロック部材。

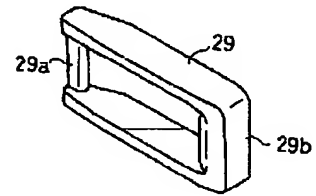
【図1】



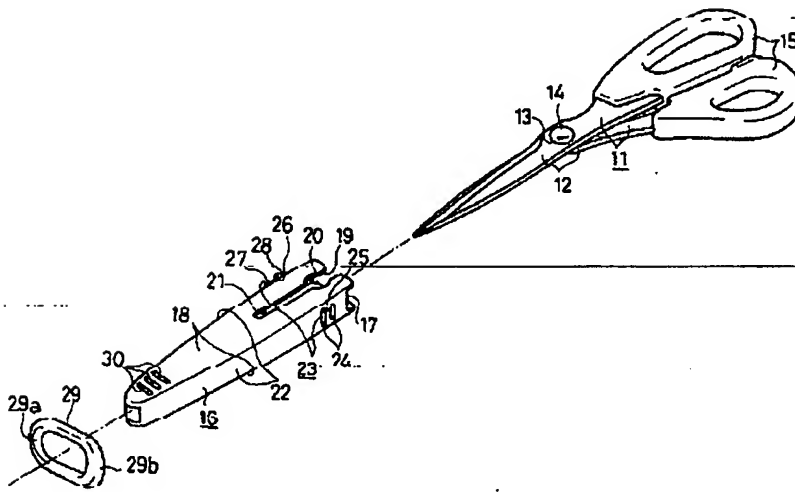
【図4】



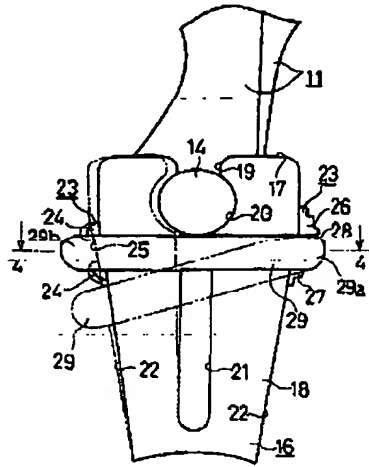
【図6】



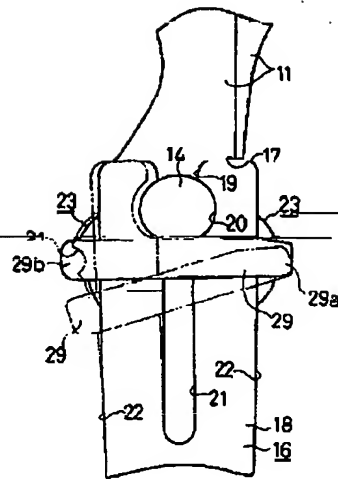
【図2】



【図 3】



【図 5】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.